

*La demande d'examen préliminaire international doit être présentée directement à l'administration chargée de l'examen préliminaire international qui est compétente ou, si plusieurs administrations sont compétentes, à l'une d'entre elles, au choix du déposant. Le déposant peut indiquer le nom complet ou le code à deux lettres de cette administration au-dessus de la ligne qui suit :*

IPEA/

# PCT

## CHAPITRE II

### DEMANDE D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

selon l'article 31 du Traité de coopération en matière de brevets :

Le soussigné requiert que la demande internationale spécifiée ci-après fasse l'objet d'un examen préliminaire international conformément au Traité de coopération en matière de brevets.

Réservé à l'administration chargée de l'examen préliminaire international

Administration chargée de l'examen préliminaire international

Date de réception de la demande d'examen préliminaire international

**Cadre n° I IDENTIFICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE** Référence du dossier du déposant ou du mandataire  
**1H205640 0002 WO PH**

Demande internationale n° <b>PCT/FR05/00765</b>	Date du dépôt international ( <i>jour/mois/année</i> ) <b>30/03/05</b>	Date de priorité (la plus ancienne) ( <i>jour/mois/année</i> ) <b>30/03/04</b>
--	---	---

Titre de l'invention **Utilisation des ulvanes comme activateurs des réactions de défense des plantes et de résistance contre des contraintes biotiques ou abiotiques**

**Cadre n° II DÉPOSANT(S)**

Nom et adresse : ( <i>Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.</i> ) <b>COMPAGNIE FINANCIERE ET DE PARTICIPATIONS ROULLIER</b>	n° de téléphone
	n° de télécopieur
	n° de télécopieur
	n° sous lequel le déposant est inscrit auprès de l'office

Nationalité (nom de l'État) : <b>FRANCE</b>	Domicile (nom de l'État) : <b>FRANCE</b>
--	---

Nationalité (nom de l'État) : <b>FRANCE</b>	Domicile (nom de l'État) : <b>FRANCE</b>
--	---

Nationalité (nom de l'État) : <b>FRANCE</b>	Domicile (nom de l'État) : <b>FRANCE</b>
--	---

D'autres déposants sont indiqués sur une feuille annexe.

**Suite du cadre n° II DÉPOSANT(S)**

*Si aucun des sous-cadres suivants n'est utilisé, cette feuille ne doit pas être incluse dans la demande d'examen préliminaire international.*

Nom et adresse : *(Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)*

**ESQUERRE-TUGAYE Marie-Thérèse**  
**11 chemin du Château d'eau**  
**31320 CASTANET-TOLOSAN**

Nationalité (nom de l'État) :  
**FRANCE**

Domicile (nom de l'État) :  
**FRANCE**

Nom et adresse : *(Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)*

**SALAMAGNE Sylvie**  
**2 allée des 9 Muses**  
**77410 GRESSY EN FRANCE**

Nationalité (nom de l'État) :  
**FRANCE**

Domicile (nom de l'État) :  
**FRANCE**

Nom et adresse : *(Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)*

**DUMAS Bernard**  
**29 rue de la Gimone**  
**31850 MONTRABE**

Nationalité (nom de l'État) :  
**FRANCE**

Domicile (nom de l'État) :  
**FRANCE**

Nom et adresse : *(Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)*

Nationalité (nom de l'État) :

Domicile (nom de l'État) :

D'autres déposants sont indiqués sur une autre feuille annexe.

**Cadre n° III MANDATAIRE OU REPRÉSENTANT COMMUN; OU ADRESSE POUR LA CORRESPONDANCE**

La personne indiquée ci-dessous est  mandataire  représentant commun  
 et  a été désignée à une date antérieure; elle représente aussi le ou les déposants pour l'examen préliminaire international.  
 est désignée par la présente; toute désignation antérieure de mandataires ou d'un représentant commun est de ce fait révoquée.  
 est désignée par la présente, spécialement pour la procédure devant l'administration chargée de l'examen préliminaire international, en sus du ou des mandataires ou du représentant commun désignés antérieurement.

Nom et adresse : ( <i>Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.</i> )	n° de téléphone <b>33 1 44 18 89 00</b>
HUBERT Philippe; HART-DAVIS Jason; GILLARD Marie-Louise; PORTAL Gérard; GIRAUD Françoise; LE ROUX Martine; NOEL Chantal du CABINET BEAU DE LOMENIE 158, rue de l'Université - 75340 PARIS CEDEX 07	n° de télécopieur <b>33 1 44 18 04 23</b>
	n° de télécopieur <b>33 1 44 18 04 23</b>
	n° sous lequel le mandataire est inscrit auprès de l'office

**Adresse pour la correspondance :** cocher cette case lorsque aucun mandataire ni représentant commun n'est ou n'a été désigné et que l'espace ci-dessus est utilisé pour indiquer une adresse spéciale à laquelle la correspondance doit être envoyée.

**Cadre n° IV BASE DE L'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL****Déclaration concernant les modifications :\***

1. Le déposant souhaite que l'examen préliminaire international commence sur la base suivante :
 

la demande internationale telle qu'elle a été déposée initialement

la description  telle qu'elle a été déposée initialement  
 telle qu'elle a été modifiée en vertu de l'article 34

les revendications  telles qu'elles ont été déposées initialement  
 telles qu'elles ont été modifiées en vertu de l'article 19 (avec, le cas échéant, la déclaration jointe aux modifications)  
 telles qu'elles ont été modifiées en vertu de l'article 34

les dessins  tels qu'ils ont été déposés initialement  
 tels qu'ils ont été modifiés en vertu de l'article 34
2.  Le déposant souhaite que les modifications apportées aux revendications en vertu de l'article 19 soient considérées comme écartées.
3.  Lorsque l'administration chargée de l'examen préliminaire international souhaite entreprendre l'examen préliminaire international en même temps que la recherche internationale conformément à la règle 69. I.b), le déposant demande à l'administration chargée de l'examen préliminaire international de différer le commencement de cet examen jusqu'à l'expiration du délai applicable en vertu de la règle 69.I.d).
4.  Le déposant demande expressément que l'examen préliminaire international soit entrepris avant l'expiration du délai applicable en vertu de la règle 54bis.I.a).

\* Lorsque aucune case n'est cochée, l'examen préliminaire international commencera sur la base de la demande internationale telle qu'elle a été déposée initialement ou, si l'administration chargée de l'examen préliminaire international reçoit copie des modifications apportées aux revendications en vertu de l'article 19 ou des modifications apportées à la demande internationale en vertu de l'article 34 avant d'avoir commencé à rédiger une opinion écrite ou le rapport d'examen préliminaire international, sur la base de la demande internationale ainsi modifiée.

**Langue : l'examen préliminaire international sera effectué en français ....., qui est**

la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée.  
 la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale.  
 la langue de publication de la demande internationale.  
 la langue de la traduction (qui sera) remise aux fins de l'examen préliminaire international.

**Cadre n° V ÉLECTION D'ÉTATS**

Le dépôt de la présente demande d'examen préliminaire international vaut élection de tous les États contractants qui sont désignés et qui sont liés par le chapitre II du PCT.

Cadre n° VI BORDEREAU

Aux fins de l'examen préliminaire international, les éléments suivants, établis dans la langue indiquée au cadre n° IV, sont joints à la présente demande d'examen :

1. traduction de la demande internationale	:	feuilles
2. modifications selon l'article 34	:	feuilles
3. copie (ou, si elle est exigée, traduction) des modifications selon l'article 19	:	feuilles
4. copie (ou, si elle est exigée, traduction) de la déclaration selon l'article 19	:	feuilles
5. lettre	:	feuilles
6. autres pièces ( <i>préciser</i> )	:	feuilles

Réervé à l'administration chargée de l'examen préliminaire international

reçu	non reçu
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Le ou les éléments cochés ci-après sont aussi joints à la demande d'examen préliminaire international :

1. <input checked="" type="checkbox"/> feuille de calcul des taxes	5. <input type="checkbox"/> explication de l'absence d'une signature
2. <input type="checkbox"/> original du pouvoir distinct	6. <input type="checkbox"/> listage des séquences sous forme électronique
3. <input type="checkbox"/> original du pouvoir général	7. <input type="checkbox"/> tableaux relatifs au listage des séquences sous forme électronique
4. <input type="checkbox"/> copie du pouvoir général; le cas échéant, numéro de référence :	8. <input type="checkbox"/> autres éléments ( <i>préciser</i> ) :

Cadre n° VII SIGNATURE DU DÉPOSANT, DU MANDATAIRE OU DU REPRÉSENTANT COMMUN

À côté de chaque signature, indiquer le nom du signataire et, si cela n'apparaît pas clairement à la lecture de la demande d'examen préliminaire international, à quel titre l'intéressé signe.



Philippe HUBERT  
Cabinet Beau de Loménie

Réervé à l'administration chargée de l'examen préliminaire international

1. Date effective de réception de la DEMANDE D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL :	Réervé à l'administration chargée de l'examen préliminaire international	
2. Date modifiée de réception de la demande d'examen préliminaire international, en cas de CORRECTIONS apportées en vertu de la règle 60.1.b.) :		
3. <input type="checkbox"/> La demande d'examen préliminaire international a été reçue PLUS DE 19 mois après la date de priorité et le point 4 ou 5 n'est pas applicable. <input type="checkbox"/> Le déposant a été informé en conséquence.	6. <input type="checkbox"/> La demande d'examen préliminaire international a été reçue APRÈS l'expiration du délai en vertu de la règle 54bis.1.a) et le point 7 ou 8 n'est pas applicable.	
4. <input type="checkbox"/> La demande d'examen préliminaire international a été reçue DANS LE DÉLAI de 19 mois à compter de la date de priorité, prorogé en vertu de la règle 80.5.	7. <input type="checkbox"/> La demande d'examen préliminaire international a été reçue DANS LE DÉLAI en vertu de la règle 54bis.1.a), prorogé en vertu de la règle 80.5.	
5. <input type="checkbox"/> Bien que la demande d'examen préliminaire international ait été reçue plus de 19 mois après la date de priorité, le retard à l'arrivée est EXCUSÉ en vertu de la règle 82.	8. <input type="checkbox"/> Bien que la demande d'examen préliminaire international ait été reçue après l'expiration du délai en vertu de la règle 54bis.1.a), le retard à l'arrivée est EXCUSÉ en vertu de la règle 82.	

Réervé au Bureau international

Demande d'examen préliminaire international reçue de l'administration chargée de l'examen préliminaire international le :

## CHAPITRE II

# PCT

### FEUILLE DE CALCUL DES TAXES

#### Annexe de la demande d'examen préliminaire international

Demande internationale n° PCT/FR05/00765

Réservé à l'administration chargée de l'examen préliminaire international

Référence du dossier du déposant ou du mandataire 1H205640 0002 WO PH

Timbre à date de l'administration chargée de l'examen préliminaire international

Déposant

COMPAGNIE FINANCIERE ET DE PARTICIPATIONS ROULLIER

#### CALCUL DES TAXES PRESCRITES

1. Taxe d'examen préliminaire .....

1 530,00 P

2. Taxe de traitement (*Les déposants de certains États ont droit à une réduction de 75% de la taxe de traitement. Lorsque le déposant a (ou tous les déposants ont) droit à cette réduction, le montant devant figurer sous H est égal à 25% de la taxe de traitement.*) .....

129,00 H

3. Total des taxes prescrites  
Additionner les montants portés dans les cadres P et H et inscrire le résultat dans le cadre TOTAL .....

1 659,00

TOTAL

#### MODE DE PAIEMENT

autorisation de débiter un compte de dépôt auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir plus bas)

espèces

chèque

timbres fiscaux

mandat postal

coupons

traite bancaire

autre (*préciser*) :

#### AUTORISATION DE DÉBITER (OU CRÉDITER) UN COMPTE DE DÉPÔT

(*Les administrations chargées de l'examen préliminaire international ne permettent pas toutes l'utilisation de ce mode de paiement*)

Autorisation de débiter le total des taxes indiqué ci-dessus.

IPEA/ EPO

(*Cette case ne peut être cochée que si les conditions relatives aux comptes de dépôt établies par l'administration chargée de l'examen préliminaire international le permettent*)  
Autorisation de débiter tout montant manquant – ou de créditer de tout excédent – dans le paiement du total des taxes indiqué ci-dessus.

N° de compte de dépôt : 28040005

Date : 25 Janvier 2006

Nom : HUBERT

Signature : 

## NOTE D'OBSERVATIONS

Nous nous référons à l'opinion écrite émise par l'Administration chargée de la recherche internationale en date du 14 septembre 2005.

I. Il apparaît que l'Examinateur chargé de ce dossier considère :

- d'une part, que les revendications 9 et 10 sont dépourvues de nouveauté vis-à-vis des documents D1 à D4 ;

d'autre part, que les revendications 1 à 10 sont dépourvues de nouveauté vis-à-vis du document D1 ; et

- enfin, que les revendications 1 à 10 sont dépourvues d'activité inventive vis-à-vis du document D1.

II. En réponse à cette opinion écrite, le Demandeur souhaite apporter les précisions suivantes.

1. Le document D1 (FATIMA BI; SEEMA IQBAL) opposé aux revendications initiales d'utilisation (revendications 1 à 5), aux revendications initiales de procédé (revendications 6 à 8) et aux revendications initiales de produit (revendications 9-10), divulgue généralement la préparation d'extraits aqueux de trois algues vertes spécifiques, à savoir *Codium elongatum*, *Caulerpa* et *Ulva lactulus*.

Selon le document D1, ces extraits d'algues sont obtenus par extractions séquentielles au moyen d'eau, de solutions de NaOH et HCl diluées, puis précipitation à l'éthanol et lyophilisation.

Il est indiqué que ces extraits ont été analysés afin de déterminer leur teneur en sucres, en protéines, en groupements SO<sub>4</sub> et en acide uronique.

a) Il est connu que les codiales dont fait partie le *Codium elongatum*, sont caractérisées par la présence de xylogalactoarabinane et non d'ulvane (essentiellement constitué d'acides uroniques et iduroniques, de D-Xylose, L-Rhamnose et de sulfate) et que *Caulerpa* ne contient pas d'ulvanes.

Par ailleurs, la lecture de l'article cité montre que l'extrait aqueux d'*Ulva* préparé à froid selon ce document antérieur présente une teneur en acides uroniques relativement faible par rapport aux teneurs présentes dans les extraits d'algues selon l'invention.

En outre, cet article ne fait référence dans la composition de cet extrait ni à la présence d'acide iduronique (constituant des ulvanes), ni à la présence d'ulvanes.

Il n'est donc pas possible d'individualiser directement et sans ambiguïté la présence d'ulvanes dans les extraits d'algues décrits dans ce document.

Par conséquent, l'utilisation des ulvanes ou des oligosaccharides dérivés de ces derniers, provenant des algues du genre *Ulva*, comme activateurs des réactions de défense des plantes ne peut pas être déduite explicitement du document D1.

De plus, à la lecture du document D1, l'homme du métier n'aurait pas été incité à utiliser un extrait d'algues du genre *Ulva*, vis-à-vis des mécanismes de défense des plantes puisque ce document enseigne que les meilleurs résultats ont été obtenus avec l'espèce *Codium* qui ne contient pas d'ulvanes.

b) En ce qui concerne les conditions d'extraction décrites dans le document D1, on notera que les fractions polysaccharidiques à très haut poids moléculaire sont extraites à des températures ne dépassant pas les 65°C et sont ensuite précipitées dans l'éthanol.

Le procédé permettant l'extraction des ulvanes est tout à fait distinct d'un tel procédé.

En effet, dans le procédé selon la présente invention, l'extraction est réalisée à chaud (environ 90°C pendant environ 2 heures), et n'est pas suivie d'une précipitation à l'alcool.

En outre, les extraits du document D1 ne contiennent pas la fraction polysaccharidique à faible poids moléculaire comprenant les oligosaccharides issus de l'hydrolyse acide ou enzymatique des ulvanes de l'algue *Ulva*, présentant une activité vis-à-vis des mécanismes de défense des plantes.

c) Il est également à noter que le document D1 ne fournit pas les informations utiles permettant de faire le lien entre l'existence des ulvanes ou des oligosaccharides dérivés de ces derniers et leur utilisation en tant qu'activateurs des réactions de défense des plantes.

De ce fait, l'enseignement du document D1 n'apparaît pas susceptible d'affecter la brevetabilité des revendications 1 à 10 initiales.

2. Le document D2 (WO 91/07946) opposé aux revendications initiales de produit (revendications 9-10) concerne l'utilisation d'extraits d'algues pour la préparation de compositions pharmaceutiques, cosmétiques, alimentaires ou à usage agricole, et en particulier pour leur activité antiradicalaire et leur utilisation pour la protection des cellules de la peau.

L'utilisation dans le domaine agricole fait référence à la conservation améliorée des graines ou à la protection des plantes contre les réactions d'oxydation liées à différents stress (page 12 lignes 14-19).

Ce document ne décrit pas de composition phytosanitaire, fertilisante à base d'un extrait d'algues *Ulva* ou d'oligosaccharides dérivés d'ulvanes.

De ce fait, l'enseignement du document WO 91/07946 n'apparaît pas susceptible d'affecter la nouveauté des revendications initiales de produit.

3. Le document D3 (XP002303820) opposé aux revendications initiales de produit (revendications 9-10) est une publication scientifique décrivant la conformation des ulvanes.

L'enseignement de ce document repose uniquement sur l'analyse spectroscopique et microcalorimétrique des oligosaccharides constitutifs d'un extrait d'algues *Ulva*.

Ce document ne décrit pas de composition phytosanitaire, fertilisante à base d'un extrait d'algues *Ulva* ou d'oligosaccharides dérivés d'ulvanes.

De ce fait, l'enseignement du document XP002303820 ne semble pas susceptible d'affecter la nouveauté des revendications initiales de produit.

4. Le document D4 (XP002303821) opposé aux revendications initiales de produit (revendications 9-10) est une publication scientifique décrivant la composition chimique et la structure des glucanes des polysaccharides de la paroi cellulaire de l'algue *Ulva Lactuca*.

Ce document ne décrit pas de composition phytosanitaire, fertilisante à base d'un extrait d'algue *Ulva* ou d'oligosaccharides dérivés d'ulvanes.

De ce fait, l'enseignement du document XP002303820 ne semble pas susceptible d'affecter la nouveauté des revendications initiales de produit.

\* \* \*

Compte tenu de l'argumentation qui précède, le Demandeur sollicite respectueusement l'émission d'un rapport d'examen préliminaire favorable.